

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Georges ROUVILLAIN

Né à Chaulnes (Somme), le 10 décembre 1883

Ex Interne, Lauréat des Hôpitaux d'Amiens

Ancien aide d'Anatomie et de Physiologie à l'Ecole de Médecine

LA NÉPHROPEXIE

PAR

Fixation Anatomique du Rein
DANS LA FOSSE LOMBAIRE

Président : M. SEGOND, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15. RUE RACINE, 15

1910

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL
Pathologie chirurgicale	DEJERINE
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	PIERRE MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	GILBERT
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée	CHAUFFARD
Clinique médicale	ROGER
	HAYEM
	DIEULAFOY
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants	GILBERT BAILLET
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET
Clinique chirurgicale	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR
	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMLIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGREY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOFFER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

*Humble hommage de piété
filiale.*

MEIS ET AMICIS

A TOUS MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX

AU DOCTEUR MOULONGUET

Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu
Directeur de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie d'Amiens
Professeur de Pathologie externe
Chevalier de la Légion d'honneur

A M. LE PROFESSEUR PAUL SEGOND

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté
de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux
Membre de la Légion d'honneur

*Vous nous avez fait le grand
honneur d'accepter la prési-
dence de cette thèse. Nous
vous en sommes profondé-
ment reconnaissant.*

LA NÉPHROPEXIE

PAR

Fixation Anatomique du Rein DANS LA FOSSE LOMBAIRE

PRÉFACE

A la veille de quitter l'Internat, mes camarades, mes chefs, les salles d'amphithéâtre où pendant deux années j'ai rempli les fonctions d'aide d'anatomie, le laboratoire de physiologie où pendant ce même laps de temps j'ai travaillé à côté de mes cadets pour leur apprendre le peu que je savais, j'ai l'impression nette de quitter à jamais des choses aimées, une atmosphère scientifique que je ne retrouverai point dans la carrière médicale qui va me prendre tout entier demain.

Dans l'énorme fatras de connaissances qu'est la médecine, il y a encore bien des coins mal connus et quoiqu'ayant travaillé pendant mes six années d'études, comme un homme qui aime véritablement

son art, j'en sors avec l'impression saisissante de la faiblesse de mes connaissances. Il me semble que la vie toute entière d'un homme suffirait à peine pour qu'il puisse croire inébranlablement en son jugement, avec la certitude de ne pas se tromper.

J'en suis à une période de la vie médicale, à un de ces tournants où l'on découvre tous les jours chez les autres quelque chose de nouveau, où l'on surprend chez soi des ignorances et des étonnements.

Etudiants, nous le restons tous pendant la plus grande partie de notre vie, mais ceux qui n'ont pas la chance de pouvoir rester dans les hôpitaux de Faculté ou d'École, se trouvent livrés à eux-mêmes pour lire dans le grand livre de la nature. L'étonnement scientifique tient alors souvent bien peu de place dans le souci de la clientèle et le guérisseur gêne quelquefois terriblement l'homme de science : de la plus belle et la plus grandiose des sciences puisqu'elle tend à la conservation de l'individu et à la préservation de l'espèce.

Au seuil de cette vie nouvelle, je veux remercier mes chefs dont je tiens le meilleur de moi-même. Je les remercie surtout d'avoir su, au chevet des misères humaines, me faire aimer mon métier : condition indispensable pour le travail facile et sans fatigue.

Externe chez le D^r Moulonguet en première année, j'ai puisé tout de suite dans son enseignement l'amour de l'effort scientifique au lit du malade et la conscience exacte du respect dû à la vie humaine. Sa haute probité, les scrupules professionnels qui emplissent

sa vie chirurgicale m'ont été une solide leçon de choses à mon entrée, dans une carrière où les individus peu scrupuleux sont un si grand danger.

Pendant mes quatre années d'Internat, j'ai acquis une dette de reconnaissance envers tous mes maîtres qui ont cherché à développer chez moi le sens clinique : les D^{rs} Bernard, professeur de clinique médicale ; Courtellemont, professeur suppléant ; Huber, Boussavit, Froidure, Braillon, Quertant, Julien, Peugniez, professeur de clinique chirurgicale, M. le professeur Pancier.

Le professeur Pouchet dont je fus le répétiteur pendant deux années pour le cours de médecine opératoire m'a familiarisé avec la chirurgie du cadavre. Je demeure son élève assidu et reconnaissant.

Le D^r Fournier, professeur de Clinique obstétricale, dont je fus l'interne pendant huit mois, fut pour moi un chef dévoué qui ne ménagea pas son temps et me permit de me familiariser avec cette branche si spéciale de notre profession : l'obstétrique.

Au D^r Chazaraing enfin, assistant de chirurgie, je dois l'idée de cette thèse. Je le remercie infiniment de tous les conseils qu'il m'a prodigué pendant cette dernière année d'Internat.

Aide d'anatomie et de physiologie, je prie mes maîtres MM. les D^{rs} Hautefeuille, chef des travaux de physiologie, La Barrière, professeur d'anatomie, Julien, chef des travaux, d'accepter l'expression de toute ma reconnaissance. Tous furent pour moi des

amis et nos relations furent toujours empreintes de cette intimité qui facilitent singulièrement les rapports entre maîtres et élèves.

Merci aussi à mes camarades d'internat dispersés aujourd'hui par les exigences de la vie. Les soucis et luttes de l'existence ne peuvent nous empêcher de nous souvenir de notre camaraderie.

Merci enfin à tous mes amis, aux vieux camarades de travail comme aux tous jeunes qui assistiez à mes modestes conférences ; vous m'avez rendu le travail plus facile et plus agréable.

La curiosité à satisfaire est le meilleur stimulant de l'effort scientifique.

INTRODUCTION

L'on a actuellement en médecine, une tendance des plus fâcheuses : voir de la névrose partout. Je crois, en effet que le nombre des névrosés augmente chaque jour, qu'à mesure que la civilisation fait de nous de plus en plus des cérébraux et des surmenés, elle fait de nous en même temps des hypersensibles, dont toutes les réactions psychiques sont augmentées. Mais il faut se méfier, à mon avis, des exagérations dans ce sens et l'histoire de la néphroptose en est un exemple frappant.

Il est pourtant bien simple d'admettre qu'une femme puisse souffrir tout simplement de la chute d'un organe dont le poids étire et allonge un pédicule complètement entouré d'un riche plexus nerveux sans faire intervenir dans l'histoire de la maladie un syndrome hystériforme ou neurasthénique.

Le terrain c'est entendu, a une grosse importance, mais il n'est pas tout dans l'histoire d'une affection. Maintes femmes portant un rein flottant, sont des détraquées au point de vue du système nerveux, mais l'accident a suffi pour créer cet état de choses

et il pourra disparaître avec lui dans un grand nombre de cas :

Il faut opérer le rein mobile.

PREMIÈRE PARTIE

LA NÉPHROTOSE A UNE INDIVIDUALITÉ PROPRE

L'on pourrait écrire pour le rein mobile cette phrase qui est devenue un cliché, tant elle a été employée dans maintes circonstances avec la prétention d'être la caractéristique de maintes affections : « La néphrotose est une maladie follement fréquente. »

Et jamais, peut-être, un tel jugement ne se serait affirmé plus juste. Ceux qui, parmi nous, ont palpé systématiquement pendant une année toutes les femmes qui passaient dans leur service d'hôpital, ont dû s'apercevoir que dans près de 15 o/o des cas on trouvait chez elles un rein mobile. Je sais que ce chiffre statistique ne répond pas à la proportion réelle des faits, car on rencontre dans la clientèle habituelle des hôpitaux des cachectiques à tous les degrés dont l'amaigrissement a vidé la loge rénale, des malheureuses surmenées et mal nourries qui, quelquefois, ont eu six ou sept enfants et que cette série de compressions et de décompressions succes-

sives a modifiées complètement au point de vue de la statique abdominale.

Pour avoir la proportion vraie, il faudrait enquêter chez des personnes saines, exemptes de toutes tares physiologiques. Je persiste à croire cependant, que même dans ces conditions, le rein mobile reste extrêmement fréquent. Dans un nombre considérable de cas, du reste, il ne donne aucune douleur et la femme ne s'aperçoit même pas qu'elle possède un rein en situation anormale.

L'on s'est presque battu autour de l'étiologie du rein mobile, chacun voulant imposer sa théorie. L'on a multiplié les affirmations. La vérité est dans une doctrine éclectique. Il y a une chose évidente, c'est que le rein mobile dans l'entéroptose généralisée, chez le dégénéré, est essentiellement différent de celui que l'on trouve chez ces malades qui ont quelques anomalies congénitales : disposition anormale de l'artère ou de la veine rénale, malformation du bassin, de la veine cave. La chute de l'organe a pu suivre vraiment dans quelques-uns de ces cas la congestion rénale ou l'hydronéphrose par disposition congénitale. Différente aussi est la physionomie de l'affection chez ces femmes, prédisposées évidemment, mais chez qui le port d'un corset intempestivement serré a joué un rôle capital.

Le rein mobile, en effet, n'est pas toujours une entité morbide bien définie, il est souvent, il faut l'avouer, l'un des facteurs du syndrome « ptose » et cela suffirait à expliquer que l'intervention chirur-

gicale échoue quelquefois. Mais en dehors de ces cas l'on trouve un nombre considérable de femmes qui logiquement devraient être améliorées par la néphropexie. Cependant, souvent l'intervention échoue et le professeur Albarran donne seulement dans une statistique une proportion de 50 o/o d'amélioration vraie. Je dois dire qu'il est, du reste, un des plus optimistes et qu'une quantité de chirurgiens ont abandonné la néphropexie. L'on en fait peu, c'est une intervention décriée, abandonnée, mal connue.

Pourquoi ?

Mettons à part la forme nerveuse où nous retrouvons toutes les grandes névroses : Hystérie, neurasthénie, psychopathie devant qui, en effet, le chirurgien reste souvent impuissant, même quand il s'agit de ces cas pour lesquels le professeur Albarran a prononcé le mot de « neurasthénie traumatique de cause interne » et où le développement de la névrose a suivi nettement l'apparition du rein mobile. Nous ferons remarquer cependant qu'à la période initiale dans ce dernier cas la névrose peut être considérablement améliorée, sa marche même enrayée par l'intervention précoce. Mettons à part de même la forme avec entéroptose de Glénard qui, en effet, ne peut guère logiquement être améliorée. Si cette forme est assez fréquente, elle n'est tout de même pas la seule et bien des malades souffrent de leur rein sans avoir pour cela une chute de tous les viscères comme l'ont montré Guttman, Senator et Albarran. Les adhérences, l'état du pédicule rénal et de l'uretère,

la compression des organes voisins, suffisent à amener des troubles nerveux gravés et disséminés outre la rétention ou l'étranglement rénal possible. Les adhérences anormales sont excessivement fréquentes. Albarran a signalé le fait en 1898 et a insisté sur la fréquence des adhérences entre le rein et la doublure péritonéale. Il est facile de comprendre que ces adhérences peuvent provoquer des phénomènes de tiraillement, voire même d'étranglement sur les organes voisins.

Le pédicule du rein est allongé dans la plupart des cas. Legueu, Pasteau, Glantenay, Gosset ont signalé cet allongement. Dans un cas on a signalé une artère longue de 12 centimètres, la veine rénale est d'ordinaire moins longue. Le calibre est toujours diminué dans ces cas d'allongement secondaire déterminé par la descente du rein. La circulation s'en ressent.

Quant à la position de l'uretère, elle est capitale dans l'étiologie des accidents et il est de toute évidence que les modifications apportées par le chirurgien dans la situation défectueuse du bassinet doivent améliorer les symptômes subjectifs.

Israel, Clément, Lucas, Monod, Rochet, Tuffier, Albarran ont fait des expériences et des travaux qui ont confirmé l'opinion de Landau sur le mécanisme de l'hydronéphrose par coudure de l'uretère. Cette coudure n'est pas un mythe, elle est due, dit Albarran, à trois raisons :

1° Lorsque chez le cadavre on déplace le rein en

bas, on voit l'uretère s'abaisser avec le rein et se plisser.

Nous avons nous-même, dans nos expériences sur le cadavre, pu nous rendre compte de la constance de cette affirmation ;

2° Albarran a constaté en pratiquant le cathétérisme des uretères chez deux femmes atteintes de rein mobile sans hydronéphrose, que la sonde pénètre à peu près de 12 à 15 centimètres et s'arrête. Si alors on arrive avec la main abdominale à soulever le rein elle pénètre plus profondément ;

3° Enfin Navarro et Tuffier ont déterminé des coudures en mobilisant le rein chez des chiens. Terrier, Baudoin et Albarran l'ont constaté en opérant. Il faut dire cependant que très souvent ces coudures sont en parties réductibles. Gilewsky a invoqué en 1866 un autre mécanisme repris par Navarro, il suppose que le pôle inférieur du rein en se déplaçant en avant sur l'uretère comprime cet organe et interrompt le cours de l'urine. Albarran cite le cas d'une malade opérée par Wallich où le pôle supérieur de la glande avait été fixé seul et où le pôle inférieur du rein en se déplaçant en avant sur l'uretère le comprimait.

Enfin sur les organes voisins, il peut se produire des déformations ou des adhérences. Debove et Raymond ont vu et signalé un rein droit abaissé en avant et en dedans, comprimant la deuxième portion du duodénum et apportant une gêne mécanique très marquée au cours des aliments.

Frédet a vu des adhérences entre le rein, le colon et le duodénum avec troubles digestifs graves.

Il peut même y avoir des compressions des canaux biliaires et de la veine cave.

Le rein gauche peut comprimer la face postérieure de l'estomac ou l'angle duodéno-jéjunal qui se trouve interposé entre le rein et l'estomac apportant ainsi une gêne dans le phénomène de la digestion et l'évacuation du duodénum, entraînant à la suite des troubles nerveux graves.

Il existe une forme dyspeptique avec vomissements, tellement tenaces parfois, qu'elle figure une crise gastrique tabétique. Ces accidents sont calmés par la fixation *rationnelle* du rein, qu'ils soient d'ordre mécanique ce qui est rare, ou d'ordre réflexe ce qui est beaucoup plus fréquent.

Ne voilà-t-il point toute une série de cas clinique où la chute du rein est bien seule en cause, et où la fixation de l'organe doit être d'un grand secours ?

Mais c'est surtout dans la forme douloureuse pure que la néphropexie est le seul traitement vraiment curatif de l'affection. L'appareil orthopédique n'a jamais maintenu le rein dans sa loge, tout au plus agit-il efficacement quand l'entéroptose domine le tableau, et encore ! il n'est souvent qu'une infirmité de plus apportée à un malade déjà déprimé, un instrument souvent douloureux qui est une gêne perpétuelle pour le malade et qui, ne l'oublions pas, peut devenir le point de départ de complications, surtout quand il est mal appliqué comme dans la

plupart des cas. La douleur ne se borne pas toujours du reste à la simple gêne ; à cette sensation de décrochement que décrit bien le malade, elle oblige souvent le patient à garder le lit, elle est quelquefois impressionnante encore : facies grippé, vomissements, anurie, tendance au collapsus.

Quelle que soit l'origine de ces crises douloureuses : congestion due à la coudure des vaisseaux, tiraillement du plexus nerveux, coudure des uretères si fréquents, tous ces accidents doivent logiquement disparaître si l'on remédie à leur cause. La néphropexie n'est-elle pas l'opération rationnelle par excellence puisqu'elle doit remettre le rein en son emplacement normal.

DEUXIÈME PARTIE

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dans l'opinion de beaucoup de maîtres le déplacement du rein n'est en effet qu'un épisode dans le tableau général de la ptose de tous les organes. S'il en est ainsi, il est évident que la fixation du rein ne peut servir à rien et il est inutile alors d'aborder la description d'une intervention ayant pour but de fixer l'organe.

Cette opinion est-elle intangible ? Nous ne le croyons pas. Il y a des individus qui souffrent d'un rein déplacé au point que la reposition de l'organe modifie en les améliorant les symptômes subjectifs. Des autopsies de Legueu, Walson, Fredet, Gantenay, Gosset, Pasteau nous ont appris à connaître le rein déplacé. Pasteau a montré que le rein mobile et le rein déplacé congénitalement étaient deux affections qui n'étaient pas absolument distinctes et que la limite entre les deux n'était pas aussi nette qu'on l'a décrit jusqu'ici. Le type du rein en ectopie congénitale est l'ectopie pelvienne, le rein est dans le

petit bassin et ses vaisseaux multiples naissent ou aboutissent à la partie inférieure de l'aorte et de la veine cave ou même de leurs branches principales. C'est le rein en ectopie pelvienne avec vaisseaux anormaux d'origine anormale. Continuant la graduation, le rein peut être mobile remontant ou non dans sa loge avec insertion vasculaire anormale tout en étant en situation oblique ou verticale. Car, au point de vue du déplacement, les reins se divisent en deux grandes classes suivant qu'ils se déplacent absolument verticalement ou qu'il se déplacent de plus en plus obliquement vers la ligne médiane jusqu'à être même en situation transversale dans la région ombilicale.

Le maximum d'allongement des vaisseaux s'observe dans le rein qui se déplace verticalement. Dans le rein qui se déplace obliquement, au contraire, le pédicule est toujours beaucoup moins distendu. Quoi qu'il en soit, dans ces cas, on trouve encore dans le pédicule des vaisseaux anormaux : signature, si j'ose m'exprimer ainsi, de la congénitalité de la lésion. Enfin il y a, ce qui est l'énorme majorité, des reins mobiles dont les vaisseaux présentent une insertion normale.

Dans ces différents cas, y a-t-il des indications thérapeutiques nettes ?

Tout d'abord dans les trois quarts des reins en ectopie on n'a chez le sujet porteur aucun trouble, et partant, aucune indication opératoire. Parfois, au contraire, comme le rein mobile ordinaire, il peut

devenir malade, se mobiliser, faire des crises de congestion ou de rétention et l'on sera amené devant la gravité des accidents, à intervenir. L'intervention devient alors particulièrement délicate puisqu'il faudra déterminer l'existence des adhérences et des anomalies de l'organe. Ceci ne rentre plus du reste dans le cadre de notre question puisqu'il nous sera impossible de replacer le rein en position habituelle, qu'il faudra le replacer au contraire dans la position congénitale qu'il occupait précédemment et qui était loin d'être la position anatomique normale.

La thérapeutique du rein congénital n'appartient donc pas à la question. Quant au rein normal, quelles modifications anatomo-pathologiques sa descente apporte-t-elle dans son orientation ?

Si le trajet des fascias est un gros facteur dans l'orientation et la descente rénale, un autre élément intervient pour modifier le sens du déplacement : c'est le pédicule rénal. Et dans le rein mobile à grand déplacement on trouve l'organe soit vertical, soit oblique, voire même horizontal. Il peut même arriver que la glande tourne autour de ses axes propres. Elle tourne quelquefois autour de son axe vertical de telle sorte que dans certains cas, son bord externe devient antérieur. Albarran déclare que bien souvent il a, pendant ses diverses interventions, remarqué ce mouvement de rotation du rein autour de son axe vertical et que le plus souvent on n'arrive pas directement sur le bord convexe mais bien sur la face postérieure. Walson qui a fait huit autopsies de reins

mobiles, a également noté ce fait. Deville a vu dans une autopsie un rein ayant accompli un mouvement complet de 180 degrés. Le bord, convexe, interne, regardait la colonne vertébrale tandis que le bord concave avec le bassin et l'uretère était venu se placer en dehors. Dans une autopsie de Pasteau nous trouvons un rein horizontal qui avait, par conséquent, tourné autour de son axe transversal, l'extrémité supérieure se trouvait portée en arrière et l'extrémité inférieure en avant : l'organe était donc en rétroversion complète. Le rein avait subi, en outre, un mouvement de rotation autour de son axe vertical, car sa face antérieure était devenue externe et un peu supérieure, tandis que la face postérieure avait pris une position interne et inférieure.

Walther a de même opéré un malade dont l'extrémité inférieure du rein basculait en avant et comprimait l'uretère ; le même auteur rapporte un cas dans lequel le rein présentait une antéversion jointe à une antéflexion, mais ici une néphroraphie avait été pratiquée.

Beaucoup de ces petits déplacements s'accompagnent de symptômes très importants, souvent plus importants que les déplacements considérables.

Un fait domine encore toute la pathogénie des accidents et importe plus que l'état du rein, c'est l'état du pédicule. Cet état est très variable. Le pédicule peut être court, il peut être allongé. Les différentes autopsies faites en ce jour, nous l'ont montré le plus souvent allongé. Ainsi pour un rein droit,

Legueu trouve 11 centimètres ; Pasteau rapporte deux observations : dans la première le pédicule mesurait 10 centimètres à l'artère et 6 cm. $1/2$ à la veine ; dans la deuxième, s'il n'a trouvé que 7 centimètres, c'est que le tronc de l'aorte était dévié et formait une coudure à convexité droite.

D'ordinaire les vaisseaux sont plus étroits que normalement, ceci est dû évidemment à l'allongement secondaire déterminé par la descente du rein. Pasteau, Gosset, Glantenay, Fredet constatent cette diminution de calibre.

Quant à l'uretère, les modifications apportées à sa position anatomique sont tout aussi constatables. A l'état normal, les moyens de fixité de l'uretère sont beaucoup moins solides que ceux du rein. En dehors du péritoine, il est maintenu dans sa situation par des tractus cellulieux qui sont plus ou moins lâches, plus ou moins résistants. L'on trouve même chez certains individus une résistance toute particulière soit primitive, soit acquise sur le trajet de l'organe. Quelquefois cet emplacement plus résistant existe en un seul point ou en plusieurs points échelonnés ; quelquefois ces tractus existent sur toute la hauteur de l'uretère. L'existence de ces points d'attache a une grosse importance.

Si ces tractus sont lâches, en effet, l'uretère suivra le rein, se mobilisera avec lui comme on l'observe dans les grands déplacements. S'ils sont résistants, au contraire, l'uretère amarré solidement ne pourra pas suivre la mobilisation du rein, ou du moins sera

limité dans son déplacement suivant qu'il sera fixé sur tout son trajet ou en point plus ou moins élevé. Dans ce cas, le rein effectuant sa descente, l'uretère le suivra tant qu'il n'éprouvera pas de résistance, mais dès que cette résistance se produira, il se formera une coudure brusque à l'union de la partie libre et de la partie fixée. La paroi inférieure du canal formant éperon rejoindra la partie supérieure et faisant alors office de clapet créera un obstacle très sérieux au cours de l'urine. Cet obstacle peut évidemment se lever quand le rein distendu est obligé par la pression intérieure de remonter en sa position primitive comme un caoutchouc coudé se redresse quand on injecte sous pression de l'eau à son intérieur. Mais l'uretère peut se souder secondairement en cette position défectueuse. Legueu a même trouvé des uretères repliés sur eux-mêmes présentant des coudures très mobiles, qui pouvaient changer de situation et de forme avec le niveau du rein, se plissant en accordéon. Ces coudures et courbures avaient été entrevues avant les autopsies qui les ont placées sous l'œil et le palper de l'observateur. Albarran à l'Association française de Chirurgie en 1898 l'avait constaté pendant l'opération du cathétérisme des uretères. Ces coudures n'aboutissent évidemment pas forcément à l'hydronéphrose, puisque les reins mobiles sans hydronéphrose sont encore de beaucoup les plus fréquents et Legueu a pu constater que ces uretères coudés restaient perméables en injectant du liquide dans le bassinnet à travers le rein et

en constatant que le liquide s'écoulait en déplaçant légèrement les coutures. Il a fixé les coutures avec des épingles, dès lors le liquide ne passait plus.

Mais les choses peuvent se compliquer davantage. Si, comme nous l'avons vu tout à l'heure, le rein pivote sur son axe vertical, il en résulte un mouvement de torsion qui rétrécit singulièrement la lumière. Pasteau a une autopsie curieuse de rein enroulé, l'uretère était coudé et enroulé en spire à son point de couture autour d'un axe antéro-postérieur.

De pareils changements ne sont point de la part des auteurs qui les ont décrits des vues de l'esprit, et ce serait folie de nier la gravité des accidents qu'ils peuvent déterminer. Donc, même si le rein déplacé n'était jamais qu'un des facteurs de la ptose viscérale, n'y aurait-il point dans ces cas-là déjà une indication à la néphroraphie ?

Que dire alors quand le rein mobile deviendra malade ? L'affection peut revêtir alors une allure grave.

Trois ordres de symptômes en sont la caractéristique : troubles dyspeptiques, troubles neuropathiques, douleurs. Souvent l'on trouve chez les mêmes individus les trois formes associées avec prédominance de l'un ou de l'autre des symptômes. Ces troubles font partie du cortège du rein mobile, ce n'en sont point les complications.

Mais l'organe troublé dans son équilibre physiologique devient très souvent une proie facile pour les diverses affections qui guettent la glande.

La périnéphrite est très fréquente ; on trouve des adhérences anormales. Ainsi s'accomplit la fixation secondaire qui complique singulièrement la symptomatologie de l'affection. C'est en avant entre le rein et la doublure péritonéale qu'on les rencontre le plus souvent.

La congestion vient par crise, elle s'explique facilement, elle naît des troubles apportés à la circulation rénale, de la mise en tension de l'organe par coudure de l'uretère. La crise parfois peut être portée à son maximum : c'est l'étranglement rénal. Le malade couvert de sueurs, les yeux hors de la tête, haletant, est pris de phénomènes réflexes, de vomissements incessants, le pouls est misérable, le malade n'urine pas, la lipothymie et la syncope surviennent, l'albuminurie est constante et la preuve que la néphropexie est alors d'un secours précieux, c'est que l'albumine a disparu à la suite de la fixation de l'organe.

La péritonite localisée peut être la conséquence du rein mobile. Rayer a eu un cas d'une femme de cinquante et un ans qui avait un rein mobile du côté droit avec de là péritonite. Le Rendu rapporte de même l'observation d'un malade qui atteint de rein flottant présenta des troubles dyspeptiques et des phénomènes de péritonite circonscrite.

L'hématurie est un accident qui, pour ne pas être très fréquent, n'en existe pas moins, elle est bien due au rein mobile puisque Newman, Israël, Pasteau, Albarran, Guyon l'ont vu guérir par la néphropexie.

Rétention et désordres anatomiques en sont les facteurs.

L'hydronéphrose est de beaucoup l'accident le plus fréquent. La plupart des auteurs l'attribuent à une coudure urétérale déterminée par la fixité de l'extrémité supérieure. Ces coudures, nous l'avons vu, ont été constatées par des observateurs. L'hydronéphrose peut être ouverte ou fermée. En clinique, l'hydronéphrose intermittente est la plus fréquente ; elle se caractérise par la triade symptomatique : augmentation du volume du rein, douleur, débâcle polyurique.

A côté de ces grandes rétentions rénales nous ferons remarquer que le rein mobile du fait de sa mobilité même peut faire des petites rétentions passant souvent inaperçues et qui, du reste, peuvent favoriser l'infection. Ces petites rétentions se montrent fréquemment et le plus souvent ce sont ces petites quantités de liquide emprisonné qui s'accompagnent de crises douloureuses extrêmement intenses et de désordres nerveux graves.

Toutes les fois que dans le rein mobile il se fait une rétention ou une mise en tension, les microbes du voisinage profitent de l'occasion. Cela aboutit à la simple pyélonéphrite ou à la pyonéphrose par infection secondaire d'une poche uronéphrétique. Le rein est devenu le *locus minoris resistentiæ* et l'infection peut se développer quelquefois avec une grande rapidité. Les petites rétentions inconnues elles-mêmes peuvent favoriser l'infection.

La contamination peut se faire par voie ascendante. Dans la thèse de Walch nous trouvons un cas à peu près semblable : une malade d'Albarran atteinte de mobilité rénale droite est sondée pour rétention d'urine. Les jours suivants, les urines sont troubles et bientôt se déclarent les signes d'une pyélonéphrite ascendante.

La contamination peut se faire par voie descendante. Albarran en rapporte un cas chez un homme atteint de grippe et porteur d'un rein mobile. Sedille, dans sa thèse, rapporte une observation analogue d'un malade suivi à l'hôpital Necker. Ces pyélonéphrites traitées par la néphropexie guérissent, elles sont sous la dépendance manifeste de la mobilité rénale. Ces affections ne sont pas les seules, le rein mobile n'échappe pas aux maladies qui frappent le rein normal, il y est même prédisposé. La lithiase et le cancer peuvent frapper le rein mobile. Cependant, Guyon n'a vu qu'une fois le cancer évoluant sur un rein déplacé. Howard rapporte un cas de tuberculose concomitante.

On a trouvé de même la lithiase biliaire, soit qu'il y ait gêne apportée aux cours de la bile par compression du cholédoque par exemple, soit comme le veut Potain, que la mobilité rénale soit consécutive à la lithiase biliaire. Werther et Roux de Lausanne ont défendu cependant la gêne au cours de la bile favorisant la formation calculeuse, le bord droit du ligament hépato-duodénal suivant et tirillant le cystique dont la lumière se rétrécit. Cordier dans

l'American Journal of Obstetrics (1896) cite 6 cas de lithiasse biliaire dus à la compression du cholédoque. Tous les viscères peuvent de même être comprimés surtout le côlon et donner lieu à des phénomènes d'obstruction intestinale. L'on a même signalé l'appendicite comme complication de la néphroptose.

Dans tous ces cas, l'intervention rationnellement conduite améliorera la situation et n'y aurait-il que ces cas, qu'il faudrait chercher une bonne technique opératoire.

Mais en dehors de ces cas, répétons-le encore, nous restons persuadé, qu'il existe des reins qui ont quitté leur place anatomique et qui ne sont pas seulement l'un des facteurs de la chute générale des viscères, autrement dit que la néphroptose existe quelquefois à l'état de fait isolé, cas où le foie, la rate, l'autre rein sont bien à leur place normale, où la pelote intestinale n'a aucune tendance à la chute en avant, où la sangle abdominale n'est aucunement relâchée, où, par conséquent, les phénomènes douloureux qu'on y rencontre sont bien dus aux modifications apportées à l'état du pédicule et au tiraillement des plexus nerveux qui entourent les vaisseaux afférents et efférents du rein. Nous voyons en ce moment une jeune femme de trente ans qui a eu un bébé, il y a huit ans au début de son mariage. Elle a eu à ce moment un peu d'albumine dans les urines et une sensibilité exquise dans l'hypochondre droit. Puis elle a présenté des phénomènes névralgiques en demi-ceinture de la région thoraco-abdominale

droite sur une largeur équivalent à une paume de main. Depuis deux ans, le port du corset est devenu insupportable et elle souffre tellement qu'elle a dû complètement en abandonner l'usage. Depuis huit mois, elle présente des troubles gastriques très accentués : douleurs après le repas difficilement calmées par le repos. La digestion est tellement lente que l'estomac clapote encore quatre heures après un repas de liquide. Il est du reste dilaté, la grande courbure dépassant de deux travers de doigt la ligne horizontale passant par l'ombilic. Cependant la malade a bon appétit, elle n'a aucun passé hyperchlorhydrique et un chimisme stomacal normal (constatation faite par des examens en série au début de l'évolution de la maladie). A la palpation on sent le rein descendu et dévie jusqu'au voisinage du pylore, fuyant entre la main abdominale et la main lombaire, remontant facilement dans sa loge. Or, cette jeune femme a une excellente tonicité de sa paroi abdominale, est plutôt robuste sans être grasse et nous n'avons constaté chez elle aucun déplacement des autres organes. L'autre rein est bien en place, le foie n'est aucunement abaissé et ne dépasse pas les fausses côtes. Voilà certainement un sujet qui retirerait un grand bénéfice de l'intervention. Nous n'avons pu encore la décider à aborder une opération, mais nous sommes persuadé que c'est un cas extrêmement favorable à la néphropexie.

M. Picqué a rapporté, en 1905, une observation d'une malade de cinquante-quatre ans atteinte d'un

rein mobile qui présentait des vomissements incessants et chez qui un professeur de faculté de médecine étrangère avait fait le diagnostic de cancer pylorique. Il s'agissait d'une tumeur mobile dans tous les sens du haut en bas et transversalement. C'était un rein mobile. M. Picqué proposa une néphropexie qui fut acceptée par le malade et pratiquée. Le rein avait un volume normal, son pôle inférieur était en antéversion, dirigé vers la paroi abdominale, le pôle supérieur était basculé en arrière. La néphropexie faite, la guérison fut rapide, les douleurs cessèrent immédiatement. L'alimentation devient possible sans vomissements, tous les autres troubles disparaissent. La malade fut revue en fin décembre de la même année. Elle avait engraisé et ne souffrait plus du tout, elle avait repris ses occupations et son état mental si défectueux avant l'intervention qu'elle voulait se supprimer, était complètement modifié.

On pourrait ainsi multiplier les exemples pour démontrer l'utilité de l'intervention. J'ai examiné pour ma part cette année, 15 femmes atteintes de déplacement rénal manifeste, d'un diagnostic sûr, sur les 15, 6 n'en savaient rien et je me suis bien gardé du reste de le leur dire, elles n'avaient jamais présenté aucun trouble, parmi celles-là, 2 pouvaient être considérées comme des ptosiques, les quatre autres avaient une bonne paroi et aucune chute des organes abdominaux. Les neuf autres souffraient en grande majorité de phénomènes nerveux : douleurs dans l'hypochondre droit, douleurs en cein-

ture. Deux d'entre elles présentaient des crises nettes d'hydronéphrose intermittente et parmi ces 9 cas, 3 seulement avaient une ptose organique sensible et nette. Les autres présentaient une excellente sangle abdominale, chose facile à constater en faisant coucher ces malades à plat sur un lit et en les faisant s'asseoir sans l'aide des mains, on voit alors chez les ptosiques qui présentent presque toujours le ventre en ouate caractéristique, la triple saillie, signature des insuffisances musculaires.

Nous nous sommes persuadé après cette enquête personnelle que nous avons mené très sérieusement, qui nous a demandé beaucoup de temps quoique le rapport en soit bref, qu'il existe une grande quantité de reins mobiles, isolés, nous voulons dire en tant que maladie non liée à une affection dont elle ne serait que l'un des facteurs ; et que dès lors la néphropexie est une intervention utile à conseiller, que si elle a des échecs, c'est qu'il ne faut pas pour cela pousser la chose à l'extrême et l'employer dans tous les cas et surtout, but de ce travail, c'est que nous croyons fermement que la technique employée est dans bien des cas défectueuse.

Il faut conclure que l'intervention opératoire a des indications bien précises :

1° Quand il existe une affection surajoutée à la mobilité rénale assez grave pour devenir elle-même une indication opératoire ;

2° Quand il existe des phénomènes douloureux

persistants et rebelles qui paraissent en relations avec la mobilité rénale ;

3° Quand il existe des troubles de compression par le rein déplacé.

Mais la néphropexie, si elle est à l'heure actuelle une intervention bien décrite et peu employée, excepté du moins par quelques spécialistes, a été cependant un moment à l'ordre du jour. On en a fait beaucoup, de nombreuses observations en ont été rapportées. Malheureusement il nous manque pour juger la méthode, dans beaucoup d'entre elles, les résultats éloignés et l'assurance que tous les accidents que présentaient la malade, relevaient bien du rein flottant. Il y a un fait, c'est qu'actuellement c'est une intervention considérée comme précaire et incapable dans bien des cas d'apporter un soulagement aux malades.

Or, si les résultats qu'elle donne sont souvent bien incertains, puisqu'elle rencontre de nombreux détracteurs, a-t-elle bien tenu, en réalité, ce qu'elle avait promis ? Autrement dit, la fixation du rein telle qu'elle est décrite et appliquée, remet-elle véritablement le rein dans sa position normale c'est-à-dire *anatomique* ?

Non.

TROISIÈME PARTIE

Il nous faut préciser l'anatomie normale du rein, sa situation, sa forme, sa direction, ses moyens de fixité.

Les reins occupent la région postérieure de l'abdomen. Ils sont placés sur les côtés du rachis à la hauteur des deux dernières vertèbres dorsales et des deux ou trois premières lombaires. L'extrémité supérieure s'étend jusqu'à la onzième côte, l'extrémité inférieure arrive à l'apophyse transverse de la troisième vertèbre lombaire du côté gauche et la dépasse un peu du côté droit.

Les reins présentent en moyenne 12 centimètres de longueur sur 7 de largeur et 3 d'épaisseur. Ils sont allongés dans le sens vertical, mais leur grand axe est oblique de haut en bas et de dedans en dehors. D'autre part leur axe transversal est oblique de dehors en dedans et d'arrière en avant. Ils sont maintenus en place par la capsule rénale, le péritoine et les vaisseaux.

La capsule rénale formée par le fascia rénal présente la disposition suivante :

Arrivée à la partie externe du rein, le fascia se divise en deux feuillets, l'un qui, passant en avant de l'organe, s'étale sur sa face antérieure, l'autre postérieur qui passe en arrière appliqué sur la paroi abdominale. Cette portion du fascia tapisse le carré des lombes recouvert de son aponévrose, puis le muscle psoas pour aller ensuite s'insérer en dedans sur les corps des vertèbres et les disques intervertébraux. Là, il se fusionne intimement avec le feuillet antérieur qui passe au-devant du hile et des gros vaisseaux situés en avant de la colonne vertébrale.

Nous savons que du côté gauche le fascia est plus épais qu'à droite, grâce à la doublure que lui forme le feuillet décrit par Zuckerkandlt, disposition due, ainsi que cet auteur l'a montré, au mode de développement du mésentère primitif. En bas, les deux lames du fascia se rapprochent, mais sans se confondre laissant entre elles une bande de tissu cellulaire qui se continue avec le tissu cellulaire de la fosse iliaque interne, se perdant même dans ce tissu. En haut, au contraire, les deux feuillets se fusionnent tout en contractant de fortes adhérences avec la face inférieure du diaphragme.

Il en résulte la formation d'une loge commune au rein et à la capsule surrénale, ouverte en bas et en dedans, c'est donc suivant ces deux directions que le rein pourra sortir de sa loge.

Le rein n'est pas libre dans sa loge pas plus que la loge n'est libre au milieu des tissus environnants, car le fascia rénal se continue au dehors avec le

fascia propria et est fixé au péritoine en avant, à la paroi lombaire en arrière par des adhérences celluluses serrées. On retrouve entre les faces du rein et les parois de sa loge, les mêmes adhérences cellulo-conjonctives et vasculaires, avec en plus l'adjonction d'éléments graisseux. Il ne faut pas s'exagérer l'importance de la graisse comme moyen de contention du rein, mais sa disparition rapide peut cependant faciliter la mobilisation de l'organe. C'est surtout au niveau de l'extrémité supérieure que les éléments cellulo-conjonctivo-vasculaires qui rayonnent de sa surface vers la face interne de sa capsule sont importants.

Le péritoine est tendu sur la face antérieure du rein. Lorsqu'on essaie de mobiliser le rein dans son atmosphère cellulo-adipeuse et que le péritoine est en place on voit, dit Albarran, que le rein glisse au-dessous du péritoine dans une certaine étendue au delà de laquelle la séreuse suit ses mouvements ; au-dessus et au-dessous du rein, le péritoine se plisse pendant ces mouvements étendus. Le pédicule vasculaire empêche la mobilisation en bas et en dehors. Le rein n'est pas immobile dans sa loge. Les mouvements respiratoires influent sur lui. Il descend pendant l'inspiration et remonte pendant l'expiration. Les diverses attitudes du sujet influent de même sur sa position, il descend dans la station debout. Cette mobilité varie beaucoup suivant les individus. Elle est plus marquée chez la femme que chez l'homme. On peut évaluer la course de l'organe à

3 ou 5 centimètres. Dans ses mouvements normaux, le rein glisse dans son enveloppe graisseuse, tandis que l'enveloppe fibreuse reste fixe.

La face antérieure légèrement bombée, unie et régulière chez l'adulte regarde en avant et un peu en dehors, elle est revêtue de péritoine. A droite, elle est en rapport avec la face inférieure du foie qui la recouvre dans ses trois quarts supérieurs, avec le colon ascendant et la portion initiale du côlon transverse dans son quart inférieur, avec la deuxième portion du duodénum qui descend verticalement le long de la partie interne, passant au niveau du hile au-devant des vaisseaux rénaux et de leurs branches. A gauche, elle répond au colon transverse, en bas ; à la queue du pancréas, en haut ; à la rate en haut et en dehors.

L'extrémité supérieure répond à la onzième côte et dans sa partie supérieure interne à la capsule surrénale.

Bien plus importants pour nous sont les rapports du bord externe et de la face postérieure.

Le bord externe convexe et arrondi déborde un peu à sa partie inférieure le bord externe du carré des lombes et des muscles spinaux ; à droite il répond au foie dans la plus grande partie de son étendue, à gauche à la rate et au côlon descendant. La face postérieure à peu près plane, regarde en arrière et en dedans. Elle est en rapport avec la paroi lombaire en bas et la base du thorax en haut. L'arcade du carré des lombes étendu du bord infé-

rieur de la douzième côte à l'apophyse transverse de la deuxième vertèbre lombaire forme la limite inférieure de la paroi thoracique. L'étendue de cette portion n'est pas la même pour le rein droit que pour le rein gauche, ce dernier, en effet, est en rapport avec la base du thorax par les deux tiers supérieurs de sa face postérieure ; le rein droit par la moitié supérieure de cette face. Si la partie lombaire est facile à aborder, la portion thoracique l'est évidemment beaucoup moins, car par sa face postérieure elle repose sur le diaphragme. Ce muscle qui prend attache sur l'arcade du psoas et sur l'arcade du carré des lombes sépare l'organe des onzième et douzième côtes dont le plus souvent le rein affleure le bord supérieur.

Le sinus costo-diaphragmatique de la plèvre et le dernier espace intercostal tout entier les sépare du reste, eux aussi, du plan cutané. Précisons de plus les rapports avec le cul-de-sac pleural : le sinus costo-diaphragmatique commence du côté de la colonne vertébrale au-dessus de la première vertèbre lombaire, environ à 1 cm. $1/2$ au-dessus de l'extrémité interne de la dernière côte, dont il croise le bord inférieur à 9 centimètres environ de la ligne médiane représentée par l'axe du rachis ou plutôt la ligne des apophyses épineuses. Il croise alors le dernier espace intercostal et aborde la onzième côte, beaucoup plus longue que la précédente à 12 centimètres environ de la ligne médiane. Puis après un court trajet horizontal, il remonte insensiblement

dans la direction de l'appendice xyphoïde. Les rapports de la plèvre avec la douzième côte sont malheureusement variables avec les dimensions de cette dernière. Quand la côte est courte et horizontale, elle est toute entière en rapport avec la séreuse, disposition des plus fâcheuses puisque l'on s'expose à léser la séreuse lors de la résection de la côte telle que nous allons la conseiller tout à l'heure dans la fixation rénale. Mais d'après les recherches de Récamier, cette disposition est beaucoup moins fréquente que la côte longue et oblique que l'on trouverait quatre fois sur cinq. Le tiers externe de la côte est alors extra-pleural. La cloison diaphragmatique forme une interposition peu importante et qui ne complique aucunement le temps opératoire. Outre qu'il y a déjà dans ses fibres une interruption, quelquefois assez large, de forme triangulaire : l'hiatus costo-diaphragmatique, cette cloison n'existe que sous la forme d'une lame extrêmement mince.

Le bord-interne du rein a aussi des rapports très importants à préciser pour la clarté de notre travail. Concave, il repose en haut sur les apophyses transverses et en particulier sur celles de la première lombaire. Une distance de 3 centimètres seulement le sépare de l'aorte à gauche, de la veine cave inférieure à droite. Le pédicule rénal correspond à la première lombaire. Nous avons eu l'occasion de vérifier maintes fois sur le cadavre cette assertion. Quelquefois cependant pour le rein droit les vaisseaux n'abordent le hile qu'au niveau de la deuxième lom-

baire. En tous cas, le pôle inférieur du rein répond ordinairement à un plan horizontal passant par le bord supérieur de l'apophyse transverse de la troisième lombaire pour le rein gauche, par le bord inférieur de cette même apophyse pour le rein droit. L'extrémité inférieure est donc toujours séparée de la crête iliaque par une distance qui varie de 4 à 5 centimètres.

QUATRIÈME PARTIE

Quels sont les procédés jusqu'ici classiques de la fixation du rein ?

Ils peuvent se résumer dans une formule : fixer la glande à la paroi abdominale postérieure par une série de fils qui traversent son parenchyme ou sa capsule. Dans le premier cas, l'on a à proprement parler, une néphroraphie ; dans le second : une néphropexie.

Les premières interventions pour le traitement du rein mobile faites en Allemagne par Simon d'Heidelberg, Martin d'Hambourg, Langenbuch, étaient un peu trop radicales. Ces chirurgiens enlevaient le rein. Evidemment il fallait des cas tout à fait graves et exceptionnels pour en arriver ainsi à cette extrémité.

Tous ces chirurgiens ont eu des guérisons et Langenbuch en 1891, rapportait au Congrès de Berlin deux cas de néphrectomie ayant amené chez les malades des guérisons complètes. Quoique le pronostic de la néphrectomie soit depuis ce temps bien amélioré, il est évident que la chirurgie du rein mobile, sauf dans le cas où le rein n'est descendu

que consécutivement à une lésion pathologique grave (rein tuberculeux, cancéreux, hydronéphrose), ne peut être que conservatrice. Les classiques se sont proposés de fixer le rein dans une position à peu près normale et par crainte du diaphragme et surtout du cul-de-sac pleural, ils l'ont fixé dans la fosse lombaire. Ils sont surtout imbus de cette idée qu'il importe beaucoup plus que le rein soit immobilisé que placé dans une position normale. Aussi le temps principal dans leur esprit c'est de le fixer dans toute son étendue aux muscles lombaires, carré des lombes et psoas. Ils pensent que pour que la situation du rein soit bonne, il suffit qu'il soit placé de façon à être bien protégé par une paroi assez résistante contre les chocs extérieurs et que les vaisseaux et l'uretère ne puissent pas être touchés. Bassini et Cecherelli attachent le rein à la douzième côte par sa partie moyenne. Terrillon et Morris même ont fixé le rein en position basse et prétendent avoir eu des succès.

Ce fut Hahn de Berlin qui, le premier, abandonna la néphrectomie dans le rein mobile et créa la néphropexie. Depuis ce jour les procédés de fixation du rein se multiplièrent. Les opérations pratiquées par la voie abdominale, les opérations avec suture de la capsule adipeuse ou avec suture de la capsule adipeuse et fibreuse, n'ont plus qu'un intérêt historique. La première méthode décrite et appliquée par Rosenberger est dangereuse puisque transpéritonéale. Même actuellement, avec les notions d'asepsie qui

changent complètement la physionomie des interventions sur les séreuses, il faut, quand on le peut, respecter la continuité de ces sacs lymphatiques si vastes et dont les moindres réactions amènent de si graves conséquences pour l'organisme.

Quant à la capsule adipeuse, le tissu n'en est pas assez résistant et le rein glisse dans cette capsule avec une grande facilité, de plus ce tissu est impropre à la constitution d'adhérences, s'opposant même à leur formation car il est peu vivace et peu riche en cellules. On en est arrivé dans tous les procédés employés aujourd'hui à réséquer la capsule graisseuse en totalité ou en partie. L'incision cutanée fut variée à l'infini. La plus employée est oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Elle est située en dehors de la masse commune et part en haut de la douzième côte à 7 ou 8 centimètres en dehors de la ligne des apophyses épineuses des vertèbres lombaires pour se terminer à 2 ou 3 centimètres au-dessus de la crête iliaque. Guyon fait une incision recto-curve partant de la douzième côte, descendant parallèlement à la ligne épineuse jusqu'au milieu environ de l'espace costo-iliaque, puis s'incurvant en avant et suivant à 2 centimètres au-dessus le bord supérieur de la crête iliaque. Il va aussi loin qu'il le faut pour obtenir un jour suffisant.

Simon fait une incision verticale partant de la douzième côte et suivant le bord externe de la masse sacro-lombaire pour se terminer sur la crête iliaque.

Kocher fait, lui, une incision très oblique parallèle à la direction de la douzième côte.

Au point de vue du mode de fixation, trois procédés sont actuellement employés : la suture parenchymateuse, la suture après décortication, la fixation périphérique. Ce point historique éliminé, il n'en reste pas moins que quel que soit le procédé qu'ils affectionnent davantage *les classiques fixent le rein trop bas.*

Le rein fixé par le procédé classique est loin en effet de réaliser le type anatomique. Il est abaissé dans des proportions notables, puisque son pôle supérieur est situé au-dessous de la douzième côte et que le pôle inférieur touche la crête iliaque. De plus il est basculé, l'extrémité supérieure plus près du rachis, les vaisseaux n'ont plus du tout leur direction horizontale, ils sont très inclinés vers le bas. Le pédicule artériel et nerveux est toujours étiré, le bassin et la portion initiale de l'uretère ont normalement une direction sensiblement horizontale même quelque peu dirigée de haut en bas et de dehors en dedans. Or, adhérents au bord interne du rein le long duquel ils cheminent, ils suivent fidèlement en dehors le déplacement du rein. Le reste de l'uretère est maintenue en haut par le ligament de Norero et fixé au péritoine pariétal postérieur qui le recouvre par des tractus fibreux qui lui forment une gaine cellulo-fibreuse suffisamment solide d'ordinaire, pour que l'uretère reste accolé à la séreuse quand on sépare cette dernière de la paroi abdominale postérieure. Donc,

tandis que le bassin et la portion initiale de l'uretère fixés au bord interne du rein suivent forcément cet organe dans ses déplacements pathologiques, le reste de l'organe conserve sa situation grâce à son adhérence au péritoine. Il résulte de ceci que l'uretère s'élevant encore dans sa portion verticale jusqu'à la hauteur de la première lombaire, le hile du rein étant situé après la néphropexie par la méthode classique au niveau de la troisième, l'uretère est coudé d'une façon permanente. Cette coudure est évidemment moins exagérée qu'avant l'intervention, lorsque le rein complètement flottant descendait dans la fosse iliaque, mais la position en est encore défectueuse, surtout quand il existe au niveau du bassin des dispositions congénitales ou acquises à l'obstruction du canal, véritable éperon valvulaire quelquefois qui s'oppose à l'écoulement régulier des urines.

De plus, dans certains cas d'hydronéphrose intermittente, mais où le bassin distendu force le rein à remonter amenant ainsi la cessation de la crise l'on peut, si l'on opère de cette façon transformer un obstacle momentané, réductible, pouvant céder, en un obstacle moins complet évidemment, mais existant d'une façon permanente, amenant l'hypertrophie puis l'épuisement d'un rein qui a à lutter constamment. Même en fixant l'organe dans toute son étendue ce qui l'empêche de se fléchir, partant de continuer à être douloureux, l'intervention est encore défectueuse. Il ne suffit pas, en effet, qu'il soit protégé par une paroi assez résistante contre les

chocs venus de l'extérieur, il faut que le bassin et l'origine de l'uretère soient placés de telle façon qu'ils aient une direction de haut en bas et de dehors en dedans et que le point de sortie de l'urine au niveau du hile soit le point le moins déclive du système néphro-pyélo-urétéral. Cette condition n'est nullement réalisée, aussi le tiraillement des vaisseaux et des plexus sympathiques, la coudure de l'uretère, la congestion réflexe du rein qui aboutit à la stase et à l'hématurie : phénomènes que la néphropexie classique a la prétention de calmer sont améliorés quelquefois, rarement guéris. La fixation ainsi comprise, est anti-anatomique, partant déplorable au point de vue fonctionnel.

Et cependant cette notion que le rein après la fixation dans la fosse lombaire était en mauvaise position, parce qu'anormale, avait frappé déjà maints observateurs. Duret, Tillman et Paoli avaient voulu faciliter cette fixation en situation haute par la résection de la douzième côte. Giovanni avait suturé le pôle inférieur de la glande à la douzième côte après avoir décapsulé sa face postérieure pour qu'il se forme des adhérences solides avec le diaphragme. Riedel se propose également de fixer le rein en position élevée et pour cela il emploie un procédé ingénieux, il est vrai, mais par trop compliqué. Après une incision lombaire curviligne, il isole le rein de sa capsule adipeuse, décolle la capsule fibreuse de toute sa face postérieure. Il repousse alors le rein dans le haut de la loge de manière que l'extrémité

inférieure soit seule visible. Il suture alors le bord externe de la capsule fibreuse à la face antérieure du carré des lombes et son bord externe à la graisse qui entoure le rein et au péritoine de voisinage. Introduisant alors entre le pôle supérieur du rein et le diaphragme une mèche de gaze imprégnée de sublimé et trempée dans une solution de bismuth, il irrite ainsi par ce procédé le pôle supérieur et facilite la production des adhérences. Une deuxième compresse est placée dans l'espace qu'occupait primitivement le rein échappé de sa loge, une troisième sous le pôle inférieur du rein. La mèche supérieure est expulsée spontanément et on la remplace par une mèche de gaze iodoformée. Le carré des lombes est suturé aux muscles abdominaux. L'on tamponne la plaie. Les malades restent alités dix ou douze semaines et sont condamnés ensuite à porter un corset élastique. Les tampons sont retirés au bout de quatre semaines (*Berlin. Klin. Wochen*, 1901).

L'on comprend que devant une telle technique les chirurgiens hésitent à faire la fixation haute du rein.

CINQUIÈME PARTIE

TECHNIQUE DE LA FIXATION

Mais pourquoi compliquer à plaisir la technique opératoire. Il suffit de fixer le rein à la onzième côte près du rachis, derrière le ligament lombo-costal. J'ai plusieurs fois, par le procédé que je vais décrire, fixé le rein sur le cadavre par la voie lombaire sans du reste rencontrer aucune grosse difficulté. Il fallait pour cela que je me place dans les conditions du rein flottant, c'était là du reste le temps le plus laborieux de l'expérience. Après avoir, au préalable, laparotomiser un cadavre sur la ligne médiane, j'abordais la loge rénale par sa face antérieure, ouvrant la gaine péritonéale en avant de l'organe, je le mets à découvert ainsi que son pédicule, je dis-
sèque ce pédicule sur la plus grande étendue possible et après l'avoir mobilisé par glissement des tissus voisins, j'amène ainsi artificiellement le rein dans une position voisine du rein flottant. J'ai soin cependant de ne pas mobiliser trop complètement le pédicule, ce qui faciliterait singulièrement l'intervention

qui doit suivre et ne reproduirait plus ainsi fidèlement les difficultés de l'acte opératoire.

Abordant alors la loge rénale effondrée par la paroi postérieure, je me mets dans les conditions de la néphropexie ordinaire. L'intervention faite nous avons été alors, par notre laparotomie médiane, à la recherche du rein à nouveau et nous avons pu constater qu'il était placé ainsi dans une position absolument anatomique, derrière le ligament lombo-costal, que le pédicule avait sa direction absolument normale, la glande étant légèrement rapprochée de la colonne vertébrale. Il n'y a plus de tiraillements, plus d'hydronéphrose possible plus d'étranglement rénal car la face externe du rein est adhérente à la paroi postérieure.

TECHNIQUE

Le sujet est couché sur le côté opposé, les jambes mi-pliées sur le ventre. La cuisse du côté où doit se faire l'intervention est plus près du ventre du malade. Cela assure la stabilité du sujet dans la position favorable. On place sous le flanc un coussin fait de draps roulés qui sera destiné à effacer le creux de la région lombaire à opérer. On arrive alors à élargir de plusieurs centimètres la hauteur de l'espace costo-iliaque qui bombe sous le bistouri. L'incision commence sur le bord supérieur de la onzième côte à 7 centimètres de la ligne médiane, elle est parallèle à la ligne des apophyses épineuses

jusqu'à 4 centimètres de la crête iliaque. Légèrement oblique alors elle se courbe pour devenir parallèle à cette crête qu'elle suit alors à deux travers de doigts au-dessus d'elle. On incise la couche musculaire, le grand oblique, le grand dorsal, le petit oblique, le petit dentelé. On sectionne en haut, prudemment, couche par couche, le ligament sous-costal de Henle. On effondre alors l'aponévrose du transverse.

Au-dessous d'elle on tombe sur la graisse périrénale. On découvre la douzième côte. Un écarteur est placé de chaque côté de la plaie, on découvre la côte sur une longueur de 12 centimètres, on la fait sauter jusqu'au rachis. On refoule alors le cul-de-sac pleural vers le haut, on le confie à un écarteur. La graisse périrénale est déchirée d'un coup de sonde canelée. On cherche le rein dans cette masse diffluente. Il n'est pas du reste toujours très facile à trouver. Quand son déplacement est assez considérable, souvent alors il glisse dans le sens où est couché le malade. Des opérateurs novices ont pu même le confondre un moment avec le foie souvent très mobile lui-même. Un aide refoule le rein vers le haut dans la région lombaire, on fait avec le doigt le tour de l'organe pour déchirer les adhérences cellulaires qui l'entourent, on résèque alors la graisse périrénale sur toute la face postérieure, on peut alors fixer le rein.

Quel procédé employer ?

La plupart après avoir dénudé le rein passent une série de catguts à travers son parenchyme pour le

fixer, les fils sont passés à 1 cm. 5 environ du bord convexe du rein qu'ils traversent de part en part et répartis au nombre de 4 ou 5 sur toute la longueur de ce bord convexe. Les chefs sont repassés à travers le carré des lombes en arrière et l'aponévrose du transverse en avant.

L'on noue ensuite. Il faut avoir soin de ne pas trop serrer, de manière à ne pas couper le parenchyme rénal. On reconstitue le plan musculaire par une série de sutures perdues au catgut. Des auteurs voulant se rendre compte des résultats de la néphropexie et si la fixation était bien effective ont opéré sur des animaux. Après avoir fixé le rein ainsi avec des catguts, ils autopsient. Ils ont pu se rendre compte que les fils ne sont point les éléments définitifs de la suspension rénale, qu'ils sont d'abord un moyen de soutien provisoire mais qu'ils ne jouent plus bientôt que le rôle d'épines irritatives appelant le processus de sclérose, comme il arrive chaque fois qu'un corps étranger aseptique est isolé au milieu de la matière vivante. Le tissu conjonctif ambiant réagit, il y a une véritable éclosion de tissu embryonnaire qui va suivre les travées de catgut et former autant d'adhérences définitives qui, s'organisant en tissu conjonctif épais vont solidement amarrer le rein à la paroi musculaire postérieure. Raymond présenta en 1897 à la Société anatomique une pièce anatomo-pathologique qui éclaire la marche de formation des travées scléreuses. Il s'agissait d'un rein fixé il y a quatre ans. « La fixité, dit-il, est due à trois petits

cordons blancs résistants partant du bord externe du rein, allant pénétrer dans l'épaisseur de la paroi lombaire et paraissant bien nettement correspondre aux trois points fixateurs de la néphropexie. »

L'année suivante, Ollnitz présenta à la Société anatomique un résultat aussi démonstratif : « Les catguts qui unissaient le rein à la douzième côte se sont résorbés, remplacés par des brides fibreuses résistantes. Sept mois après l'intervention, cette résistance est suffisamment grande pour que la traction en sens inverse opérée sur le rein et sur la côte produise une déchirure du parenchyme rénal plutôt que la rupture du tissu fibreux d'union. »

C'est alors que Tuffier conclut que ce qui s'opposait à la fixation c'était le tissu cellulaire lâche qui ne pouvait être un élément de soutien et qui existait toujours quand la capsule était intacte. Car ces ligaments fibreux de nouvelle formation n'adhèrent aux muscles qu'au point d'entrée et de sortie des fils justement là où la capsule propre a été enlevée. Comme Lloyd qui avait déjà fait cette intervention avant lui, il enlève la capsule propre sur une certaine étendue, il passe alors un catgut d'un gros volume au niveau de chaque pôle tandis qu'il fixe la partie décollée de la capsule avec d'autres plus petits. Mais outre que la résection capsulaire partielle est difficile nous retrouvons le même gros inconvénient que dans le Guyon : la suture parenchymateuse. Erzbischoff, Delagénère ont pu constater dans diverses opérations expérimentales que les fils suturant ainsi

la glande à la paroi avaient l'inconvénient de couper le tissu glandulaire, même quand on emploie le procédé de Guyon qui prend trois fils de catgut de 70 centimètres de long, qui les plie en deux puis traverse le rein, l'un au quart supérieur, l'autre au quart inférieur, le troisième au milieu. Il coupe alors l'anse et l'on a de chaque côté du rein sur la face antérieure et sur la face postérieure trois groupes de deux fils. On lie ensemble deux fils de chaque groupe de façon que le nœud affleure la capsule propre. Le catgut supérieur est passé autour de la douzième côte. Les inférieurs sont fixés par les fils antérieurs à l'aponévrose du transverse et au carré des lombes par les fils postérieurs.

Albarran irrite la capsule fibreuse avec l'acide phénique fort et Legueu noue sur les muscles au lieu de nouer sur la capsule après avoir décortiqué entièrement le rein. Cette façon de nouer le fil sur le rein lui-même avant de l'attacher aux parties périphériques est évidemment un gros progrès.

Cecherelli avait été le premier à penser à la suspension rénale.

Malgré cela, la pression sur le tissu rénal est diminuée non supprimée. Nous avons eu la bonne fortune de trouver dans une autopsie l'un de ces reins fixé dix ans auparavant à la surface de l'organe, l'on trouvait des sillons profonds, scléreux, durs, et la coupe montrait un cône de sclérose dont la pointe était dirigée en dedans, dont la base répondait à l'extérieur et qui avait 2 à 3 centimètres de hauteur. Il y avait

eu là en plein parenchyme, une réaction embryonnaire très importante, malgré la parfaite résolution des catguts. Et pourtant leur résorption est ordinairement rapide. Quel danger si cette résorption ne se faisait point parfaitement !! C'étaient là autant de territoires morts où le tissu était impropre à la fonction physiologique.

Il ne faut du reste pas que ce catgut se résorbe trop vite, si l'on veut que les adhérences aient le temps de s'organiser ; aussi nombre d'opérateurs emploient-ils un catgut très gros, voire même un catgut chromé plus lentement résorbable.

Il résulte de ce processus de néoformation cellulaire la formation de travées scléreuses envahissant le rein, le parcourant dans tous les sens, se substituant au tissu noble de l'organe. L'organe est ainsi déjà en partie dégénéré du fait de la présence des fils. Il y a plus, ce tissu dense, criant sous le couteau, devient souvent l'amorce d'une véritable néphrite interstitielle capsulogène analogue à ces dégénérescences scléreuses du poumon d'origine pleurale ou à ces dégénérescences de la corticalité cérébrale consécutive aux lésions de pachyméningite.

Quelques chirurgiens persuadés de ces inconvénients, n'ont-ils pas été jusqu'à l'exonéphropexie comme Jaboulay, ou à la fixation périphérique par enclavement cicatriciel comme Senn ; procédés hasardeux, difficiles, que la capsulographie d'Albarran est venue il y a quelques années reléguer au deuxième

plan. Il ne faut pas que la néphropexie soit une néphrectomie déguisée, véritable amputation sous-capsulaire du rein.

Cette coupure du tissu noble de l'organe par les fils n'est pas le seul inconvénient de la suture parenchymateuse, on ne passe pas un fil à travers un tissu d'une complexité histologique et d'une importance physiologique aussi haute sans s'exposer à quelques mécomptes, quelle que soit la complaisance de l'organe.

L'hémorragie est un accident qui s'observe assez fréquemment, elle ne comporte du reste pas un pronostic grave. Très souvent elle ne se décèle que par une urine légèrement teintée, puis en quelques jours tout rentre dans l'ordre. Cependant quelquefois, elle prend une allure inquiétante, elle cesse d'être un accident, elle devient une véritable complication.

Passant sous silence les cas d'infiltration d'urine provoquée par le passage des fils : faits exceptionnellement rares mais signalés par Biondi, ce que l'on rencontre de beaucoup le plus fréquemment ce sont les suppurations rénales et les fistules urinaires. Les deuxièmes sont plus rares, elles supposent une piqûre du bassinet ou d'un calice. Les premières se rencontrent de moins en moins grâce à nos notions précises sur l'asepsie.

Malgré cela quel opérateur, aussi propre et aussi minutieux soit-il, peut répondre de la parfaite stérilisation de son matériel. Là encore, l'imagination

des opérateurs s'est donné libre cours pour tâcher d'éviter ce danger constant de l'infection du rein par le point de suture. Viullet dissèque dans la masse sacro-lombaire une mince lame aponévrotique, véritable tendon dont il se sert pour la fixation. Jonesco trouve un procédé plus ingénieux encore. Il se servait primitivement de soie, il l'a abandonnée ensuite et remplacée par des fils d'argent. Après une décorication totale du rein sur toute la hauteur de son bord externe, il replie les deux lèvres de l'incision capsulaire sur la face antérieure et postérieure du rein. Avec une aiguille très courbe comme celle d'Emmet il traverse avec une soie double successivement la peau, les muscles, l'aponévrose profonde, la portion repliée de la capsule, le parenchyme rénal et ressort en faisant exactement en sens inverse le même trajet. Après avoir coupé chaque anse de fil, on place de chaque côté de la plaie deux rouleaux de gaze stérilisée sur lesquels on noue les fils. On place ainsi un fil supérieur qu'on passe dans le périoste de la douzaine côte, un moyen et un inférieur.

Mais là encore on retrouve le même gros défaut : des fils qui passent dans le rein. A quoi bon faire une néphropexie qui pourra mettre en jeu à un moment donné l'existence anatomique et physiologique de la glande. Quant aux caustiques employés pour chercher l'avivement du rein, ils sont tous plus ou moins dangereux car la graisse de la gaine périrénale est très absorbante. Au contraire le pro-

cédé de fixation par la capsule décortiquée est avantageuse à un double point de vue :

1^o Elle évite la traversée rénale et partant l'inclusion de véritables corps étrangers ;

2^o Elle décomprime la glande congestionnée et très à l'étroit dans la capsule fibreuse.

L'on a vu à la suite de la décapsulation l'oligurie cesser, les hématuries et l'albuminurie disparaître, les douleurs s'effacer, le taux des chlorures urinaires redevenir normal.

L'intervention telle qu'elle a été décrite par Albarran est assurément l'opération de beaucoup la plus avantageuse. Elle est supérieure en tout cas au procédé d'Edelbohls où la décortication est incomplète, la partie des faces qui avoisine le hile et la partie interne des pôles restant engainées dans la capsule. Pour augmenter la résistance de la capsule à la traction des fils, Edelbohls, double la capsule de façon que la face externe de la capsule décortiquée s'applique sur la face externe de la partie non décortiquée. La suture passe au niveau du pli ainsi formé près du parenchyme.

Albarran, au contraire, fait la décapsulation totale. Voici le procédé tel qu'il a été décrit et figuré par Erzbichoff :

« Le rein étant décapsulé sur les deux faces on obtient deux valves capsulaires, l'une antérieure, l'autre postérieure. Pendant que l'aide saisit entre ses doigts, pour bien l'étaler, la moitié antérieure de la capsule propre du rein, le chirurgien la coupe en son

milieu du bord convexe vers le hile, la partageant ainsi en deux moitiés supérieures et inférieures. Saisissant alors avec une pince l'angle coupé de la capsule, l'aide présente au chirurgien le lambeau supérieur pour qu'il puisse nouer à sa base, près du hile, un fil de catgut n° 2 ; les deux chefs de ce fil sont serrés avec une pince. On lie ensuite de la même manière, le lambeau formé par la moitié inférieure de la face antérieure de la capsule. La moitié postérieure de la capsule est traitée comme la moitié antérieure, c'est-à-dire qu'on la partage en deux lambeaux qui sont liés à leur base par un catgut. Les quatre lambeaux capsulaires se trouvent ainsi liés séparément à leur base par un fil de catgut double qui servira à les fixer à la dernière côte et à la paroi lombaire. »

On remet alors le rein en place, on tasse la graisse au-dessous de l'extrémité inférieure pour en faire un coussinet qui matelassera l'organe. Il faut avoir soin précédemment de refouler la graisse qui serait un obstacle aux adhérences et de découvrir la face antérieure du carré des lombes, il faut en apercevoir les fibres rouges entièrement à nus. L'on est sûr alors qu'il ne reste rien pour s'opposer à la suture postérieure de l'organe. « En haut il faut, sous les côtes, que le doigt sente qu'aucune parcelle de tissu adipeux ne reste interposée entre les éléments de la paroi et le parenchyme rénal. » Avec une aiguille de Reverdin courbe, on pénètre immédiatement au-dessus du bord supérieur de la onzième côte, opération très facile puisque l'on a fait sauter la douzième sur

une longueur de 12 centimètres et que le cul-de-sac pleural est d'autant mieux refoulé vers le haut qu'il est aperçu très facilement par l'opérateur. L'aiguille plonge alors, grattant de son bec la paroi postérieure de la onzième côte, la pointe ressort au ras de son bord inférieur. Le chas est ouvert et l'on passe l'un des deux chefs du premier fil capsulaire antérieur. On passe de même l'un des deux chefs du premier fil capsulaire postérieur ; on noue alors. L'opérateur refoule le rein dans la position qu'il doit avoir définitivement, à savoir : *sa position normale ou anatomique* ; le pôle supérieur du rein doit être tout contre le rachis, le touchant presque ($1/2$ centimètre à 1 centimètre). L'aide noue alors les deux fils postérieurs d'abord, les deux antérieurs ensuite. Chacun de ces fils forme ainsi une boucle complète autour de la onzième côte qu'ils entourent.

Pour les fils de la région moyenne de l'organe, l'on traverse en arrière le muscle carré des lombes au niveau de son bord antérieur, et les débris du ligament de Henle qui forment une amarre exceptionnellement résistante. Il faut faire en ce moment bien attention au nerf grand abdomino-génital qui doit rester caché profondément. L'aiguille sort à la face profonde du muscle, on passe alors une des deux extrémités du deuxième fil qu'on lie avec l'autre extrémité, l'on a ainsi une boucle qui embrasse le muscle carré des lombes par son bord. De même en avant, l'aiguille traverse de la surface vers la profondeur le tiers le plus profond de la paroi muscu-

laire ; l'un des chefs est passé, on lie avec l'autre. L'on a ainsi une deuxième boucle qui embrasse la partie la plus profonde de la paroi musculaire. Le rein est alors bien adhérent en avant avec la face postérieure du transverse de l'abdomen et en arrière avec la face antérieure des lombes. On voit au fond de la plaie le bord convexe et la plus grande partie des faces du rein. On referme alors la plaie suivant la technique décrite par Albarran dans la *Revue Médicale* du 21 avril 1906.

On fait les sutures au catgut en commençant par l'angle inférieur de la plaie où l'on prend avec une pince à griffe la portion rétractée du petit oblique et du transverse. « Pour que la suture de la paroi musculaire soit solide il convient, dit Albarran, de placer les fils séparés, à peu près à 0 cm. 5 de distance les uns des autres.

Il est nécessaire encore de placer quelques points intermédiaires de catgut n° 1 plus superficiels pour bien affronter les deux lèvres aponévrotiques.

Au niveau du rein il ne faut pas que ces points comprennent en arrière le carré des lombes ou la partie profonde de la paroi en avant, parce que les muscles ont déjà été fixés au rein ; mais tout le restant de la tranche musculaire se trouve ramenée au-dessus du bord convexe du rein qui reste ainsi profondément inclus.

SIXIÈME PARTIE

VALEUR DU PROCÉDÉ. — DISCUSSION

Le procédé que nous venons de décrire de la fixation haute du rein est donc avant tout un procédé logique puisqu'il tend à replacer le rein en sa position naturelle. Nous employons ce mot dans son sens large : position qui lui avait été donnée par la nature.

Il peut paraître au premier abord compliquer le problème à un triple point de vue :

1^o Parce qu'il allonge le temps opératoire et le rendant plus défectueux ;

2^o Parce qu'il exige une résection osseuse sur un assez grande étendue ;

3^o Parce qu'il oblige à la manipulation du cul-de-sac pleural gênant qui peut être perforé par inadvertance.

Pour répondre au premier argument nous devons dire que l'intervention n'en est pas pour cela plus difficile.

Nous avons répété cinq fois sur le cadavre la

technique que nous venons de décrire sans éprouver à aucun moment la plus légère difficulté quoique n'étant pas habitué à la chirurgie de la région rénale et bien qu'étant un novice dans la tenue du bistouri, nous avons fait du côté opposé chez deux des mêmes cadavres la fixation par le procédé classique et nous croyons au contraire que l'intervention, en suivant cette dernière manière, est peut-être plus difficile. La brèche postérieure est moins grande et la main y évolue avec moins de facilité, la décapsulation en outre y est plus difficile surtout chez les femmes grasses où l'on travaille à une notable profondeur ou quand le rein adhérent partout, est amené laborieusement dans la plaie. L'ablation de la côte, le cul-de-sac pleural étant confié à un bon écarteur laisse au contraire une brèche où l'on voit clair.

L'on sait où l'on travaille, on voit ses repères anatomiques. Enfin l'enlèvement de la graisse dans la partie supérieure de la loge rénale est infiniment plus facile. Ceci est d'une importance capitale pour la création des adhérences postéro-supérieures. Dans le procédé décrit par Albarran en effet, il faut travailler sous les côtes à l'aveuglette et il faut s'en remettre au doigt pour sentir si vraiment il ne reste aucune parcelle de tissu adipeux à la face postérieure de l'emplacement que va occuper le rein. De même en haut et en avant, la graisse qui double le péritoine est plus facile à enlever sous le contrôle de la vue.

Quant à la résection costale, offre-t-elle une gravité quelconque, a-t-on à craindre des accidents

immédiats ou tardifs. Aucun des opérés que nous allons présenter dans cette thèse n'a eu d'accidents imputables à la résection costale. Celle-ci s'adressant à la dernière côte facilement abordable puisque l'on peut dénuder son bord inférieur dans toute son étendue, est facile.

Nous avons vu le jour qu'elle donnait, jour qui contribuait à faciliter l'intervention, nous verrons plus loin qu'elle facilite le relèvement et partant, la protection du cul-du-sac pleural. L'opération est d'ailleurs simple et facile, elle n'a pas le danger qu'on peut lui attribuer quand on pénètre dans les espaces interosseux au-dessus et au-dessous de la côte à réséquer. On pourrait pratiquer la résection sous périostée comme premier temps, on se servirait alors du périoste pour protéger son cul-de-sac pleural. Dans ce procédé, on met la côte à nu par une incision sur le périoste parallèle à la direction de l'os, on le décolle en haut et en bas, puis en arrière de manière à isoler complètement la partie qu'on veut retrancher. On passe une sonde courbe à résection entre l'os dénudé et la gaine périostique pour protéger la plèvre. L'ablation du fragment costal est faite ; dans un deuxième temps on résèque alors la chemise périostique, le doigt étant placé en arrière d'elle et refoulant le cul-de-sac pleural. Cette façon d'opérer allonge légèrement le temps opératoire. Le plus souvent on coupe la côte directement avec une cisaille coudée sur le champ ou plus ou moins recourbée faite sur le modèle des sécateurs. La branche

inférieure doit être mousse pour ne pas déchirer les tissus ou organes sous-jacents.

La cisaille de Colin rend souvent de grands services à cause de sa grande courbure. Les vaisseaux et nerfs intercostaux qui se trouvent sous le bord inférieur de la côte sont également protégés par la gaine périostique. Il n'y a pas, du reste, à se préoccuper de ce dernier rapport. Si l'on blesse l'artère intercostale on la lie sans peine, la brèche faite par la résection de la côte rendant cette ligature facile. Quant au nerf intercostal on peut comme après toute section nerveuse avoir des névralgies tenaces, en réalité elles sont extrêmement rares et actuellement en chirurgie où la résection costale est devenue une intervention courante, cet accident possible n'entre même pas en ligne de compte. Il suffit, si les deux extrémités du nerf dépassent aux extrémités des deux gaines, de les attirer dans la plaie et de les réséquer le plus loin possible. Il faut éviter de même de les prendre dans la ligature quand on fait l'hémostase du tractus artério-veineux sous-costal. Quant à l'anesthésie des parties superficielles qu'Ollier dans son *Traité des Résections osseuses*, cite comme existant après les lésions des nerfs intercostaux, nous ne l'avons jamais observée même dans des résections multicostales, elle est, du reste, impossible dans la résection unicostale car les anastomoses avec les nerfs voisins ne permettent même pas l'arrêt dans le courant de la sensibilité. Le seul petit défaut vraiment à mentionner, c'est la perte

d'une substance de protection efficace comme l'est un segment osseux. Mais la cicatrice fibreuse et bien déprimée comme on l'obtient généralement est une protection réelle qui supplée à la perte costale.

L'accident le plus ennuyeux au cours de l'intervention telle que nous l'avons décrite est l'ouverture du cul-de-sac pleural et le pneumothorax qui en résulte. Mais on peut très bien éviter ce petit accident car avec les quelques précautions que nous avons indiquées lors de la description de la résection costale, il est facile de ne point toucher la plèvre. Le fragment costal enlevé, la protection de la séreuse devient alors extrêmement commode. La main gauche toute entière est introduite dans la brèche entre la paroi costale et la plèvre qu'on décolle sur une assez grande étendue : 2 ou 3 centimètres, protégeant ainsi le passage de l'aiguille courbe qui, introduite au-dessus de la onzième côte vient en racler la face profonde pour ressortir à son bord inférieur. Quand par mégarde l'ouverture de la plèvre a lieu, cet accident est bénin.

Nous avons recueilli auprès de nos chefs de service dans les hôpitaux : les D^{rs} Moulonguet, Pauchet, Chazarain, Fournier, Julien, 23 cas d'ouverture de la plèvre dont 12 au cours de néphropexies pratiquées pendant ces vingt dernières années sans aucun cas de mort. Dans la plupart des cas la plaie ne fut même pas suturée. Dans 4 cas le malade n'eut pas de pneumo-thorax soit qu'il existât auparavant des adhérences entre les deux feuillets pleuraux, soit

même que l'adhésion des deux séreuses au niveau de la piqûre fut si intime qu'il ne pouvait passer d'air sous pression suffisante pour les décoller comme deux lames mouillées par leur face interne qui glisseraient l'une sur l'autre. Dans tous les cas, le pneumo-thorax était résorbé au huitième jour au maximum et les malades qui avaient ressenti un peu de gêne à la respiration ne présentaient plus aucun trouble qui pût les faire souvenir de leur léger accident. Dans l'une de ces observations mêmes, le Dr Julien ouvrit la plèvre lors d'une intervention sur une longueur de 10 centimètres. La malade fit un pneumo-thorax qui se résorba en six jours sans complication chez une femme cependant déjà âgée. Il est rare qu'on ait des déchirures pleurales aussi étendues et l'embrochement de la plèvre par l'aiguille, la simple piqûre est d'une bénignité telle que la peur que cet accident n'arrivât, ne doit pas être une raison suffisante pour abandonner ou ne pas essayer une intervention comme celle que nous préconisons, qui satisfait si pleinement la logique.

Cette enquête a été menée très sérieusement et porte sur un nombre de cas relativement considérable, ce qui permet de se faire une opinion sur la gravité des lésions du cul-de-sac pleural. Or, dans aucun cas il n'y eut d'accident mortel. Même dans la plupart des cas, l'opérateur crut négligeable de faire une suture pleurale. Nous croyons qu'il est préférable en cas de déchirure de faire la suture au catgut fin. Il est évident que lorsque la lésion de la séreuse

se borne à une piqûre, la réparation n'est pas à tenter. En cas de déchirure la réparation par un point de catgut est du reste beaucoup plus facile que dans les cas où la douzième côte est intacte. La brèche osseuse donne du jour sur la séreuse et permet de l'aborder beaucoup plus facilement ; la réparation n'offre aucune difficulté dans ces conditions.

Nous venons de passer en revue les inconvénients du procédé de la fixation haute, ils sont vraiment peu graves et aucun n'est assez sérieux pour handicaper le procédé.

SEPTIÈME PARTIE

OBSERVATIONS

Les observations inédites que nous allons rapporter sont dues à l'obligeance du D^r Chazarain. Nous n'avons pu, à notre regret, faire nous-même l'intervention sur le vivant et nous nous sommes forcé de répéter la technique sur le cadavre comme nous l'avons déjà décrit.

OBSERVATION I (Inédite)

(Hôpital Saint-Louis, D^r Chazarain).

Au mois de mars 1908, M^{me} P..., couturière, vingt-neuf ans, demeurant à Paris, rue Rodier, entre salle Gosselin, dans le service de mon maître, le D^r Beurnier, pour douleurs de la région lombaire.

Antécédents. — Plusieurs enfants, pas de fausse couche, pas d'infection génitale typique. La malade se plaint de douleurs lombaires unilatérales siégeant du côté droit : ces douleurs sont sourdes, gravatives, ou affectent à cer-

tain moment, *particulièrement au voisinage des époques* ; un caractère névralgique très accentué : elles ne sont calmées que par le repos absolu ou la chaise longue.

Comme troubles fonctionnels du côté du rein ou de la vessie, on ne note que de la *pollakiurie* probablement d'origine réflexe, car il n'existe ni pyélo-néphrite, ni hydro-néphrose intermittente ; la capacité vésicale est normale : l'examen chimique des urines ne révèle ni albumine, ni sucre ; le microscope ne décèle ni sang, ni cylindres dans l'urine.

Quantité globale des urines : 1.500 grammes, densité normale, aspect jaune ambré.

L'examen rapide de la malade me permet de constater la présence de néphroptose du côté droit.

L'examen détaillé suivant la méthode de Guyon, puis d'Israël me permet de préciser mon diagnostic.

Il s'agit d'une néphroptose du *deuxième degré* ; car le rein dépasse de sa moitié inférieure le rebord des fausses côtes et est perceptible aux deux temps de la respiration.

Le foie est normal et pas abaissé ; la rate n'est pas perceptible et n'est donc pas descendue.

L'estomac et l'intestin semblent normaux : la malade ne souffre ni de *dyspepsie atonique*, ni de lenteurs de la *digestion intestinale* ; elle ne présente pas de phénomènes nerveux bien caractérisés. Du côté des organes génitaux je constate un peu de rétro-déviatiion, mobile, peu douloureuse et sans lésions annexielles surajoutées.

Enfin et surtout, je trouve une *bonne sangle abdominale* et non ces parois flasques et ridées qu'on rencontre si fréquemment chez les ptosées.

Je porte donc le diagnostic de rein flottant *traumatique*, véritable hernie de force et justiciable à mon avis d'une intervention.

Je propose la néphropexie à cette malade et elle l'accepte sans trop de difficultés. Je l'exécute le 30 mars, suivant ma technique ordinaire que je rappelle brièvement.

Incision cutanée commençant au bord inférieur facilement perceptible de la onzième côte et se terminant vers la crête iliaque.

Incision curviligne à concavité supéro-externe intermédiaire à l'incision oblique préconisée par Albarran et la classique incision en béniqué de Guyon et de ses élèves.

Rien de particulier jusqu'à la découverte du rein : si ce n'est le grand soin à éviter la ligature du nerf grand *abdomino génital* : c'est souvent en négligeant ce tronc nerveux facilement évitable cependant qu'on voit persister les douleurs ou en apparaître de nouvelles qui peuvent se prolonger l'année entière jusqu'à la complète dégénérescence du tronc (voir Duval : *Chirurgie urinaire*), la douzième côte réperée : étant trouvée longue, je la résèque près de la colonne vertébrale et je fixe le rein malade ou mieux les deux valves capsulaires à la onzième côte, au ligament lombo-costal et aux muscles rétro-rénaux par une série de points en U.

Le rein est donc remplacé très haut dans sa situation anatomique et solidement amarré à un tractus osseux et aponévrotique.

Sutures étagées des muscles et des aponévroses, pas de drainage, et suture de la peau à la soie fine.

Les suites opératoires sont excellentes ; la malade se lève le neuvième jour et rentre chez elle le quinzième jour.

Je l'ai revue deux fois depuis ; les douleurs ont disparu elle a repris une très bonne mine et elle peut rester debout et travailler au moment de ses époques.

Le rein reste fixé et c'est à peine si l'on sent son pôle inférieur effleurer le rebord des fausses côtes.

OBSERVATION II (Inédite)

(Hôpital Saint-Antoine, D^r Chazarain, juillet 1908.)

Au mois de juillet 1908, M^{me} X..., cinquante ans, ménagère, entre dans le service de mon maître M. le D^r Ricard pour douleurs lombaires datant de plusieurs années et pour des troubles nerveux variés.

La malade a eu deux enfants et depuis une vingtaine d'années elle n'a eu ni grossesses, ni fausses couches ; les règles ont disparu depuis trois ans, après l'apparition des douleurs.

La malade accuse des douleurs à type névralgique et nettement unilatérale : elle présente des phénomènes nerveux accentués, irritabilité, instabilité, larmes faciles, asthme très avancée : elle prétend souffrir depuis son dernier accouchement et n'avoir eu depuis aucune semaine de répit.

A l'examen de l'abdomen on trouve dans l'hypochondre ou mieux, dans le flanc droit une tumeur régulière, douloureuse, réductible dans la fosse lombaire et semblant y baloter, la sangle abdominale est bonne : il n'existe ni hernie, ni varices surajoutées ; l'estomac et l'intestin semblent à leur place.

L'examen de la quantité journalière de l'urine ne décele

aucune polyurie, la malade ne se plaint pas et on ne constate ni pollakiurie, ni sang, ni albumine.

La malade se plaint en somme de névralgies lombo-abdominale et de troubles psychiques dont elle précise très bien la date d'apparition après sa grossesse : pas de troubles urinaires, pas d'hydronéphrose intermittente, capacité vésicale normale.

Il me paraît donc que pour cette malade, la néphroptose est acquise et primitive, les troubles nerveux secondaires ; car elle ne présente pas les stigmates de la dégénérescence et les troubles dystrophiques des grands ptosiques.

Je lui propose la néphropexie qui est pratiquée le surlendemain.

Anesthésie chloroformique ; abord du rein par mon incision précédemment décrite (voir obs. I), isolément soigné du nerf grand abdomino-génital : le rein paraît gros, blanchâtre, nettement basculé sur son axe ; uretère normal comme forme et comme direction.

Pédicule rénal normal, pas d'artères supplémentaires.

Je procède à la décapsulation du rein et à sa fixation haute ; je ferme la paroi lombaire en trois plans.

Suites opératoires excellentes, mais pendant huit jours la malade accuse encore quelques douleurs ; le dix-huitième jour, quand elle quitte le service, les douleurs ont disparu et la malade commence à engraisser. Je la revois deux mois après : la malade ne souffre plus ; *son rein paraît bien fixé*.

OBSERVATION III (Inédite)

(Hôpital Saint-Louis, 1908, D. Chazarain)

La nommée B... Angèle, trente ans, ménagère, entre le 3 juin 1908 dans le service de mon maître M. le Dr Beurnier pour douleurs très vives dans la région lombaire.

C'est une femme maigre, avec une paroi abdominale sans consistance, zébrée de vergetures, mais sans ptose viscérale apparente.

Elle a eu trois enfants et ses grossesses qui l'ont beaucoup fatiguée ont été suivies d'un amaigrissement notoire et d'une série de malaises pour lesquelles elle veut consulter. Elle se plaint de douleurs lombaires surtout marquées à droite, augmentant par la marche, la station debout et irradiant vers le pli de l'aîne et vers la fosse iliaque. Ces douleurs sont manifestement plus accusées au moment des règles où la malade présente des véritables crises névralgiques ; enfin dans l'intervalle des époques : la malade se plaint de voir ses urines diminuer à certains moments, la région rénale droite devenir plus sensible, plus lourde pour diminuer quelques jours plus tard en même temps que les urines augmentent d'abondance et semblent plus foncées que pendant la crise.

C'est l'histoire clinique d'une crise de rétention rénale dans un rein ptosé : d'une véritable hydronéphrose intermittente.

La malade présente *des troubles digestifs* très accentués ; lenteur des digestions, borborygmes, constipation, ou au contraire diarrhée avec glaires, peau, débris de muqueuse,

douleurs abdominales intenses ; bref le tableau typique de l'*entéro-typhlo-colite*.

Les troubles nerveux se présentent ici avec beaucoup de netteté : instabilité du caractère, hypochondrie, neurasthénie, rire et pleurs faciles, d'après la malade, ces troubles nerveux sont récents mais elle le prouve très difficilement par l'interrogatoire.

L'examen du côté droit me permet de constater un rein moyennement abaissé, avec un foie normal ; le rein est légèrement douloureux et semble manifestement augmenté de volume ; la paroi abdominale est flasque et facilement dépressible, il n'existe rien de spécial du côté du petit bassin, l'utérus et les annexes sont en bon état.

Les urines sont claires et ne présentent pas d'albumine, la quantité journalière (par vingt-quatre heures) est de 1.700 grammes, la capacité vésicale est normale, 200 gr. au moins. Il ne nous est malheureusement pas possible de faire une séparation des urines et d'examiner, grâce au cathétérisme de l'uretère, la valeur fonctionnelle de chaque rein ; nous sommes dans un service de chirurgie générale et nous manquons de cystoscope.

Néanmoins, en raison de l'hydronéphrose intermittente et malgré les stigmates très nets de dégénérescence nous proposons à la malade une fixation de son rein, opération qu'elle accepte sans bien en saisir la portée.

Incision habituelle, découverte du rein qui semble très augmenté de volume ; décortication et fixation haute aux dernières côtes.

Sutures étagées de la paroi en trois plans.

Malheureusement le nerf grand abdomino-génital mal

découvert au cours de l'intervention est compris dans la ligne de sutures.

Suites excellentes, mais la malade revue cinq fois se plaint pendant *huit mois* de douleurs irradiant vers la crête iliaque en rapport avec la lésion nerveuse ; après cette époque, les douleurs cessent probablement quand le bout périphérique du nerf est complètement dégénéré.

La malade ne présente plus de rétention rénale ; le rein paraît bien fixé. Mais les phénomènes nerveux sont peu modifiés ; la malade reste morose, neurasthénique quoique plus apte au travail et plus résistante qu'avant notre intervention.

OBSERVATION IV (Inédite)

(Hôpital Saint-Louis, service de M. le D^r Beurnier)

M^{me} Rachelle H..., trente ans, entre le 24 mars 1905 dans le service de mon maître M. le D^r Beurnier pour des douleurs lombaires siégeant du côté droit et coïncidant avec une diminution de la quantité des urines.

C'est une femme plutôt maigre, qui a eu deux enfants et qui a fait une fausse couche, elle a une paroi abdominale assez bonne et ne souffre des reins que d'une façon intermittente, pas de troubles utérins, mais quelques troubles gastriques et intestinaux.

L'examen de l'abdomen décèle la présence d'un rein gros du côté droit ; il est en même temps abaissé, douloureux et réductible dans la fosse lombaire.

L'examen des urines ne décèle ni sucre, ni albumine, ni sang ; 1.700 grammes par jour 16 à 18 grammes d'urée par litre ; capacité vésicale normale.

La malade en raison de ses douleurs est décidée à subir une intervention.

Opération le 26 mars. — Anesthésie chloroformique, position latérale gauche.

Incision habituelle, recherche et extériorisation du rein ; vérification du hile, pas d'artères supplémentaires ; pas d'obstacle intra-pyélique, pas de calcul.

Décapsulation du rein et fixation haute comme d'habitude.

Suites opératoires excellentes, réunion par première intention, la malade se lève le douzième jour, elle quitte le service le quinzième jour absolument débarrassée de ses douleurs.

Revue deux fois dans la suite, à trois mois d'intervalle ; la malade ne souffre plus et ne présente plus de phénomènes rénaux analogues à ceux qu'elle avait présentés antérieurement.

CONCLUSIONS

1^o Grand nombre de reins flottants, petit nombre de néphropexies. Opération abandonnée, décriée, mal connue, pourquoi ?

2^o Néphropexie classique ne fixe pas le rein dans la situation normale ;

A. — *Rapports du rein normal.* — L'origine des vaisseaux reste fixe. Deuxième lombaire. Il y a 3 à 5 centimètres du pôle inférieur à la crête iliaque.

B. — *Rapports du rein fixé par le procédé classique.* — Rein abaissé, dépasse trop les côtes, touche la crête iliaque, est basculé, le pédicule artériel et nerveux est étiré, l'uretère est coudé à son origine car il est maintenu par un ligament et par une gaine cellulo-fibreuse ; dès lors il ne suit pas le rein dans son déplacement. Donc fixation très peu anatomique et déplorable au point de vue fonctionnel. Il s'en suit les phénomènes suivants :

Tiraillements des vaisseaux ;

Tiraillement des plexus sympathiques ;

Coudure de l'uretère ;

Congestion réflexe du rein : stase et hématurie ;

Tous phénomènes que la néphropexie classique a la prétention de calmer.

3° Il faut préférer la néphropexie haute du rein à la onzième côte, près du rachis, derrière le ligament lombo-costal.

Le rein ainsi fixé est en situation anatomique, le pédicule a sa direction normale, le rein légèrement rapproché de la colonne vertébrale.

Il n'y a plus de tiraillement, plus d'hydronéphrose possible, plus d'étranglement rénal, car la face externe du rein est adhérente à la paroi postérieure ;

4° Technique.

Incision classique, section du ligament lombo-costal, prudemment, couche par couche.

Section de la douzième côte jusqu'au rachis, Refoulement du cul-de-sac pleural. Comment fixer le rein ?

Procédé de Guyon : mauvais. Les fils peuvent couper le tissu rénal qu'ils traversent malgré le couplage, ils peuvent, de plus, rencontrer un calice d'où une fistule.

Procédé Tuffier : Résection capsulaire partielle : difficile, adhérences postérieures, mais le passage des fils donne le même défaut que pour le Guyon.

Procédé d'Albarran : Capsulorrhaphie. Le meilleur procédé :

1° On passe les fils dans un tissu fibreux ;

2° Il n'y a pas de fils intra-rénaux ;

3° Il y a possibilité d'adhérences réno-pariétales étendues car il y a deux surfaces cruentées.

La fixation haute du rein est l'intervention de choix comme procédé de néphropexie,

Vu : Le Président de la thèse
SEGOND

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

LIARD

